

باسمه تعالی

نام درس: ریاضی

وزارت آموزش و پرورش

شماره داوطلب:

تعداد صفحه: ۴ صفحه

اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان

نام:

تعداد سوال: ۱۳ سوال

اداره سنجش آموزش و پرورش

نام خانوادگی:

وقت: ۱۰۰ دقیقه

پایه: نهم (متوسطه اول)

نام پدر:

تاریخ امتحان: ۹۸/۲/۱۹

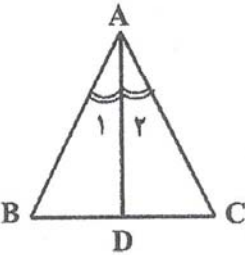
نوبت: خردادماه ۹۸

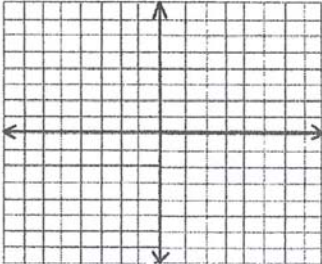
نام آموزشگاه:

ساعت شروع امتحان: ۸/۳۰ صبح

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

بارم	سوالات	سوال
	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح اول: نمره با عدد نمره با حروف	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح دوم: نمره با عدد نمره با حروف
۱	درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارات های زیر را مشخص کنید. (الف) مجموعه تهی زیر مجموعه همه مجموعه هاست. () (ب) عدد $\sqrt{۳۹}$ بین دو عدد صحیح ۷ و ۶ قرار ندارد. () (ج) نقطه $\begin{pmatrix} ۲ \\ ۴ \end{pmatrix}$ روی خط $۳x - ۱ = ۰$ قرار دارد. () (د) مساحت کره ای به شعاع R برابر است با $\frac{۴}{۳}\pi R^۳$. ()	۱
۱	در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید. (الف) هر عدد حقیقی که گویا نباشد است. (ب) به اطلاعات و دانسته های قبلی مسئله می گویند. (ج) عبارت $\frac{۲۵}{۲x+۶}$ به ازای $x = \dots$ تعریف نشده است. (د) حاصل $\sqrt{-۱۲۵}$ عدد می باشد.	۲
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱-۳- دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{۴}{۵}$ است اگر ضلع لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد. ضلع لوزی بزرگتر کدام است؟ الف) ۲۰ () ب) ۱۵ () ج) $\frac{۷}{۵}$ () د) $\frac{۹}{۶}$ () ۲-۳- برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{۷}{\sqrt{۳}}$ صورت و مخرج را در چه عددی ضرب می کنیم؟ الف) ۷ () ب) $\sqrt{۷}$ () ج) ۳ () د) $\sqrt{۳}$ () ۳-۳- کدام خط زیر از مبدا مختصات می گذرد؟ الف) $y = ۵x$ () ب) $y = ۳x - ۲$ () ج) $y = ۶$ () د) $x = ۴$ () ۴-۳- از دوران مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائم چه شکلی حاصل می شود؟ الف) هرم () ب) مخروط () ج) کره () د) نیمکره ()	۳
ادامه سوالات در صفحه دوم		

سؤال	ادامه سوالات درس: ریاضی	بارم
۴	الف) اگر $A = \{5, 7, 9, 10\}$ و $B = \{1, 3, 5, 7\}$ باشند. مجموعه $A \cap B$ را با اعضا مشخص کنید. ب) اگر خانواده ای دارای ۲ فرزند باشد چقدر احتمال دارد این خانواده دقیقا یک پسر داشته باشد؟ ج) مجموعه مقابل را با اعضا مشخص کنید. $\{x x \in \mathbb{N}, x < 4\} =$	۱/۵
۵	الف) مجموعه $\{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 1\}$ را روی محور نمایش دهید. ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید. $ \sqrt{5} - 2 + \sqrt{5} - 2 + -2 =$	۱/۵
۶	الف) مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید: دو مثلث ABD, ADC هم نهشت هستند. ب) استدلال زیر را کامل کنید. <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div style="text-align: center;"> $\left. \begin{array}{l} \text{لوزی نوعی متوازی الاضلاع است} \\ \text{در متوازی الاضلاع} \dots \dots \dots \text{ موازیند.} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \dots \dots$ </div> </div>	۱/۵
۷	الف) حاصل را بصورت عدد تواندار بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ج) عدد 9800000000 را بصورت نماد علمی بنویسید. $\left(\frac{1}{5}\right)^1 \times 25^{-2} =$ $\sqrt{(4 - \sqrt{10})^2} =$	
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

سؤال	ادامه سؤالات درس : ریاضی	بارم																
۸	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> $(2a - 3)(2a + 3) =$ <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.</p> $x^2 - 12x + 32 =$ <p>ج) مجموعه جواب نامعادله مقابل را بدست آورید.</p> $4x - 6 \geq 2x - 8$	۲																
۹	<p>الف) خط $y = 2x - 3$ را در دستگاه مقابل رسم کنید.</p>  <table border="1" data-bbox="846 737 1162 915"> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> </tr> </table> <p>ب) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y = \frac{2}{3}x - 2$ موازی بوده و از مبدا مختصات بگذرد.</p> <p>ج) شیب خطی که از دو نقطه ی $[-1, 5]$ و $[-3, 5]$ می گذرد را بنویسید.</p>	x				y				x	[]	[]	[]	y	[]	[]	[]	۲/۵
x																		
y																		
x	[]	[]	[]															
y	[]	[]	[]															
۱۰	<p>الف) عبارت گویای مقابل را ساده کنید.</p> $\frac{x^2 - 9}{x(x + 3)} =$ <p>ب) حاصل جمع زیر را به دست آورید.</p> $\frac{4}{x+1} + \frac{2x}{x^2 - 1} =$																	
۱۱	<p>دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} 2x + 2y = -1 \\ 2x - 2y = -4 \end{cases}$	۱																
	ادامه سؤالات در صفحه چهارم																	

سوال	ادامه سوالات درس : ریاضی	بارم
۱۲	تقسیم زیر را انجام دهید. $2X^2 - 11X - 12 \quad \quad X - 1$	۱
۱۳	الف) حجم هرمی که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر می باشد را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.) ب) اگر شعاع یک کره برابر ۶ cm باشد حجم آن را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)	۲
	جمع کل نمره	۲۰